

(51) Internationale Patentklassifikation 7 :

A61M 16/06

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/66209

(43) Internationales

Veröffentlichungsdatum:

9. November 2000 (09.11.00)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP00/03997

(22) Internationales Anmeldedatum:

4. Mai 2000 (04.05.00)

(30) Prioritätsdaten:

199 20 433.0	4. Mai 1999 (04.05.99)	DE
199 36 505.9	5. August 1999 (05.08.99)	DE
299 17 806.4	8. Oktober 1999 (08.10.99)	DE
199 56 841.3	26. November 1999 (26.11.99)	DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): MAP  
 MEDIZINTECHNIK FÜR ARZT UND PATIENT GMBH  
 UND CO. KG [DE/DE]; Fraunhoferstrasse 16, D-82152  
 Martinsried (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GEMGER, Harald [DE/DE];  
 Wildmoosstrasse 11, D-82319 Starnberg (DE); NEGELE,  
 Claus [DE/DE]; Hohenzollerstrasse 50, D-80801 München  
 (DE).

(74) Anwalt: RÖSSIG, Rolf, Schlossstrasse 27, D-86556 Kühbach  
 (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,  
 BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE,  
 ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP,  
 KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,  
 MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU,  
 SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG,  
 US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE,  
 LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent  
 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches  
 Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR,  
 IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, GF,  
 CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen  
 Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen  
 eintreffen.

(54) Title: DEVICE FOR DETECTING ELECTRICAL POTENTIALS IN THE FOREHEAD-AREA OF A PATIENT

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG ELEKTRISCHER POTENTIALE IM STIRNBEREICH EINES PATIENTEN

(57) Abstract

The invention relates to a device for detecting electrical potentials on a patient. The device comprises an electrode device that is applied in the area of the forehead, this electrode device being located on a forehead support element (6) which is connected to a breathing mask (1). The electrode device preferably comprises at least two electrode elements (9, 10, 11). According to a preferred embodiment of the invention, these electrode elements are connected to a signal processing device which is located in the direct proximity of the electrode elements. The output of said signal processing device is preferably potential-free and communicates directly with a data transmission device, so that the processed signals can be transmitted to a data processing device in a cordless manner, especially by radio transmission. The invention can be used in a patient monitoring system of a sleep laboratory or in a CPAP device.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Erfassung elektrischer Potentiale an einem Patienten mit einer im Stirnbereich applizierbaren Elektrodenanordnung, wobei die Elektrodenanordnung an einem Stirnauflageelement (6) angeordnet ist, das mit einer Atemmaske (1) gekoppelt ist. Die Elektrodenanordnung umfasst vorzugsweise wenigstens zwei Elektrodenelemente (9, 10, 11). Die Elektrodenelemente sind gemäss einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung mit einer Signalverarbeitungseinrichtung gekoppelt, die in unmittelbarer Nähe der Elektrodenelemente angeordnet ist. Der Ausgang der Signalverarbeitungseinrichtung ist vorzugsweise potentialfrei und kommuniziert unmittelbar mit einer Datenübertragungseinrichtung, zur schnurlosen insbesondere Funk-Übertragung der verarbeiteten Signale an eine Datenverarbeitungseinrichtung. Die Erfindung kann in einem Patientenüberwachungssystem eines Schlaflabors oder in einem CPAP-Gerät angewendet werden.

